

On-screen display menu implementing device and method for video display appliance

Patent number: CN1218350
Publication date: 1999-06-02
Inventor: JEONG SEOK-HWA (KR); HAN CHANG-WOO (KR)
Applicant: LG ELECTRONICS INC (KR)
Classification:
- international: **G06F3/033; G09G1/16; H04N5/445; G06F3/033; G09G1/16; H04N5/445; (IPC1-7): H04N5/445**
- european: **G06F3/033A1P; G09G1/16; H04N5/445F**
Application number: CN19980100791 19980324
Priority number(s): KR19970059235 19971111

Also published as:

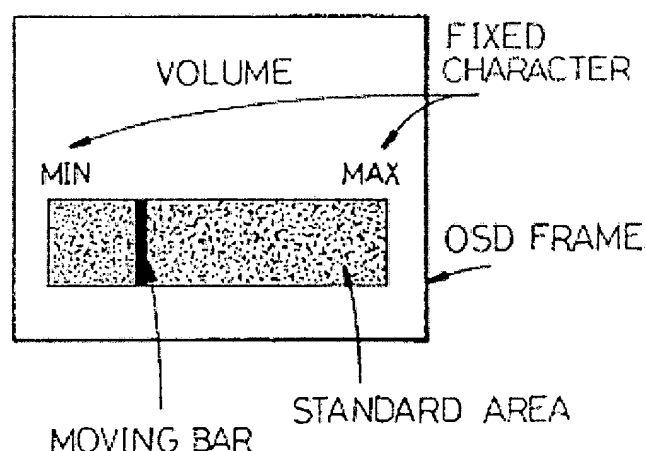
 US6256027 (B1)
 JP11177902 (A)
 GB2331216 (A)
 DE19815286 (A1)
 BR9801969 (A)

more >>

[Report a data error here](#)

Abstract not available for CN1218350
Abstract of corresponding document: **US6256027**

An on-screen display (OSD) menu implementing device for a video display appliance capable of implementing on a specified position of a display screen an OSD menu representing a control state of a selected function of the appliance, thereby enabling a user to conveniently adjust the selected function of the appliance. Various kinds of OSD menus are implemented by an OSD generating section under the control of a control section which outputs a control signal and control data for controlling the functions of the appliance such as a volume, brightness, contrast, horizontal size, vertical size, etc., in accordance with key signals selectively inputted from a key input section. The pattern, size, and color of constituent elements of the OSD menu displayed on the screen are selectively varied by the user through the key input section. The control state of the selected function can be visually recognized by the displayed OSD menu which includes unchangeable or fixed constituent elements such as characters, numerals, figures, symbols, etc., and variable or moving constituent element that varies or moves in proportion to the variation amount of control data provided from the control section, such as a moving histogram, circular graph, indicating needle, indicating bar, etc.



Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

[19]中华人民共和国国家知识产权局

[51]Int. Cl⁶

H04N 5/445

[12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 98100791.0

[43]公开日 1999年6月2日

[11]公开号 CN 1218350A

[22]申请日 98.3.24 [21]申请号 98100791.0

[30]优先权

[32]97.11.11 [33]KR [31]97-59235

[71]申请人 LG 电子株式会社

地址 韩国汉城

[72]发明人 郑锡和 韩昌恩

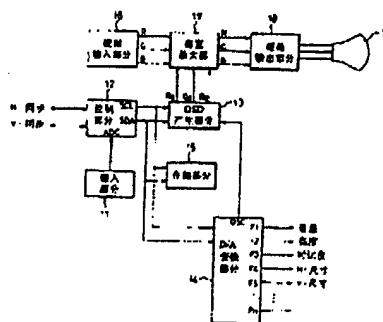
[74]专利代理机构 中原信达知识产权代理有限责任公司
代理人 余 康

权利要求书 4 页 说明书 7 页 附图页数 3 页

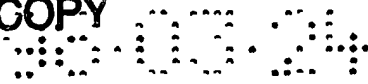
[54]发明名称 用于视频显示器的屏显菜单实现装置和方法

[57]摘要

一种用于视频显示装置的屏上显示(OSD)菜单实现装置,能够在显示屏的特定位置上显示表示显示装置选择功能控制状态的 OSD 菜单,由此使用户可以很方便地调节显示装置的选择功能。各种 OSD 菜单可以在控制部分的控制下通过 OSD 产生部分来实现,其中控制部分可输出控制信号和控制数据,用以根据键入部分所选择输入的控制信号控制显示装置的功能如音量、亮度、对比度、水平尺寸、垂直尺寸等。



ISSN 1008-4274



频信号，该装置包括：

键入装置，用于可选择地输入功能控制信号，以便选择和控制显示视频显示器的功能；

5 控制装置，用以区别通过个人计算机或视频输入装置所输入的水平
和垂直同步信号，并且根据由键入装置所输入的功能控制信号输出控制
信号和控制数据，以便实现 OSD 菜单；

OSD 产生装置，用于接收来自控制装置的控制信号和控制数据，
并且在显示屏上实现表示显示器选择功能控制状态的 OSD 菜单， OSD
菜单包括不可改变或固定的组成部分，和可改变或移动的组成部分；

10 数字/模拟变换装置，用以将由控制装置所输出的控制信号和控制
数据变换为模拟信号，以便在显示屏上显示变换的模拟信号；

存储装置，用以在其中存储由控制装置所提供的控制数据；和

前置放大装置，用于以预定放大系数前置放大通过视频输入装置所
输入的视频信号和由 OSD 产生装置所输入的 OSD 视频信号。

15

下面将通过参照附图对本发明优选实施例的描述而使本发明的上
述目的、其他目的、和优点更加清楚，其中：

图 1 是方框图，其表示用于视频显示器的常用显示装置的构成；

20 图 2 是方框图，其表示按照本发明用于视频显示器的 OSD 菜单实
现装置的构成；

图 3A 至 3G 是表示用于音量控制的 OSD 菜单显示状态的附图，其
中：

图 3A 是表示可变直方型 OSD 菜单显示状态的第一实例的附图；

图 3B 是表示可变直方型 OSD 菜单显示状态的第二实例的附图；

25 图 3C 是表示可变直方型 OSD 菜单显示状态的第三实例的附图；

图 3D 是表示移动条型 OSD 菜单显示状态的第一实例的附图；

图 3E 是表示移动条型 OSD 菜单显示状态的第二实例的附图；

图 3F 是表示圆形图型 OSD 菜单显示状态实例的附图；和

30 图 3G 是表示移动指针型 OSD 菜单显示状态实例的附图。

图 2 是按照本发明用于视频显示器的 OSD 菜单实现装置的方框
图。

35 参见图 2，其为用于视频显示器的 OSD 菜单实现装置，所述显示
器用以显示通过个人计算机(PC)或视频输入部分 16 所提供的视频信
号，该装置包括键入装置 11，其用以选择性地输入功能控制信号，以



寸或位置可与控制部分 12 所输出的控制数据变量成正比地变化或改变。换句话说, 可变或移动部分如直方图型、圆形图型、指示针、指示条等的至少一个可通过显示部分 19 与不变或固定部分如字符、抽象字符、数字、图形、符号等中至少一个一起在 OSD 菜单框中加以显示。

5

特别是, 按照图 3A 和 3F 所示用于音量控制的显示状态的实例, 可变直方或圆形图型在长度或尺寸上在标准区域内由起始点增加或减小, 颜色和亮度与其相同。

10

按照图 3B 所示的另一个显示状态的实例, 可变图型在长度上沿标准区域由起始点变化, 颜色和亮度与其相同。

15

按照图 3C 所示的再一个显示状态的实例, 可变图型在长度上由起始点以预定区域或标准线(在屏上未示出)变化, 颜色和亮度与其相同。

按照图 3D 所示的再一个显示状态的实例, 移动条可沿预定标准线移动, 其在标准线上的位置可以改变。

20

按照图 3E 所示的还一个显示状态的实例, 移动条在预定标准区域内移动, 其在标准线上的位置可以改变。

按照图 3G 所示的再一个显示状态的实例, 移动指针在预定标准区域内转动, 其方向可以改变。

25

按上述实现的 OSD 菜单可表示音量、亮度、对比度、水平尺寸、垂直尺寸等的控制状态, 并且其可由不变或固定部分如字符、抽象字符、数字、图形、符号等, 和可变或移动部分如直方图型、圆形图型、指示针、指示条等组成。上述部分同样可以表示相同颜色或不同颜色, 以使用户很容易地加以识别。

30

在这里, OSD 菜单的可变或移动部分如直方图型、圆形图型等可以以相同的图型增加或降低, 并且其图型、颜色、和亮度可以通过键入部分 11 的用户操作而进行选择和调节。

35

还有, OSD 菜单的不变或固定部分可以与可变或移动部分相区别地闪亮。